

Media als cognitieve prothesen

Citation for published version (APA):

Westera, W. (2013). Media als cognitieve prothesen. *OnderwijsInnovatie*, 15(2), 28-29.
https://www.ou.nl/documents/40554/383618/2013_OI_2.pdf/2fbf5746-d791-a85b-48b6-99aad54c61b3

Document status and date:

Published: 01/06/2013

Document Version:

Peer reviewed version

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 06 May. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl



Media als cognitieve prothesen

Hoofdschuddend zouden ze hun blik afwenden, onze vroege voorouders, jager-verzamelaars op de savanne: de moderne mens lijkt wel gek geworden! Niks jagen, niks verzamelen..., maar muisstil naar een scherm kijken, of hardop praten zonder dat er iemand luistert.

Wat zich in amper twintig jaar van digitalisering heeft voltrokken is zonder weerga. Driekwart van de wereldbevolking heeft een mobiele telefoon. Eén op de zes mensen zit op Facebook. Alles en iedereen wordt digitaal met elkaar verbonden. Online zijn is de norm, zes uur per dag of meer. We winkelen online, bankieren online, roddelen online, studeren online, zelfs seks gebeurt online: het maatschappelijk leven verplaatst zich naar de virtuele ruimte. De digitale savanne waarin we leven lijkt in niets meer op onze natuurlijke omgeving.

Gevolgen van digitalisering

Mijn boek 'The Digital Turn' gaat over de vraag wat de gevolgen van de digitalisering zijn voor ons bestaan. Wat betekent het om de wereld vanaf je dashboard te besturen? Denk aan de drone-piloten, die de vijand op veilige afstand bestrijden als in een computerspel en die tegen vijven blij gemoed uit hun cabine stappen om een biertje drinken in de avondzon. En wat te denken van beurshandelaren voor wie zelfs geen enkele materiële werkelijkheid meer lijkt te bestaan. Ons beeld van de wereld wordt steeds meer bepaald door wat er op ons scherm verschijnt. Nog nooit waren onze ervaringen en observaties van de wereld zo indirect, afstandelijk, abstract, gefilterd en vervormd. Nog nooit leek alles zo dichtbij, maar nog nooit was de wereld zo ver weg. Volgens sommigen maakt het internet ons dommer. De stortvloed van korte informatiesnippers op het internet, via de telefoon, maar ook op radio en tv zou ten koste gaan van de concentratie, diepgang en reflectie. We springen van tweet naar tweet en duiden de wereld in 140 karakters. Rekenmachines, vertaalcomputers, GPS-navigators en Google staan ons bij, maar wie kan er zelf nog een staartdeling maken, wie weet nog de weg van A naar B? Sceptici en romantici vallen over elkaar heen in het verguizen van de moderniteit die onze hersenen lijkt lam te leggen. Maar is dat terecht? In veel gevallen gaan onze prestaties juist omhoog: de computer helpt ons mensen op de maan te zetten, en wie verdwaalt er tegenwoordig nog? Ja, maar zonder GPS zijn we toch hulpeloos! Nou en? Het is een misvatting dat de vermogens van de mens in isolatie bepaald kunnen worden. Hoe zou je iemands schrijfvaardigheid moeten vaststellen zonder woorden, pen en papier toe te laten? We gaan toch ook de kwaliteit van de NASA niet bepalen zonder dat ze hun computers mogen gebruiken? Wij mensen zijn gemaakt voor het benutten van alles wat we in onze omgeving tegenkomen. Takken en stenen werden gereedschappen waarmee we onze biologische beperkingen compenseerden en onze natuurlijke vijanden de baas bleven. Het verklaart het succes van onze soort. Waren wij goede jagers? Absoluut, maar vooral door de scherpe speren die we hanteerden. Met blote handen waren we kansloos. Wij worden gedefinieerd door onze omgeving en door de hulpmiddelen die we daarin weten te gebruiken. Met het internet, smartphones en tablets bestaat onze omgeving steeds meer uit digitale media. Zij zijn de cognitieve tools die ons denkvermogen versterken, ons geheugen versterken en onze rekenkracht vergroten. Hoezo dommer?

Collectieve intelligentie

Anders dan spieren en gereedschappen raken media aan wat de mens uniek maakt: onze cognitieve functies. Die onderscheiden ons van dieren. Media fungeren als cognitieve prothesen, uitbreidingen van onszelf, die onze vermogens en onze cultuur versterken. De uitvinding van het schrift maakte het mogelijk onze gedachten en ideeën vast te leggen voor volgende generaties. De boekdrukkunst zorgde voor verspreiding, de computer vergrootte onze rekenkracht en het internet activeerde onze collectieve intelligentie. Hoezeer onze cognitie is vervlochten met onze omgeving blijkt uit het (hypothetische) voorbeeld van Andy Clark en David Chalmers over de identieke tweeling Anna en Bridget: hetzelfde uiterlijk, dezelfde hersenen, hetzelfde gedrag, dezelfde cijfers op school. Er is één belangrijk verschil: Anna heeft na een ernstig auto-ongeluk een geheugenprobleem. Ze kan niets onthouden, maar weet dat perfect te compenseren door alles wat ze meemaakt te noteren op een kladblokje. Ze is daar zo bedreven in dat ze soms zelfs beter functioneert dan Bridget. Het kladblokje maakt volledig deel uit van haar cognitieve systeem. Haal je haar kladblokje weg dan gaat het even een stukje minder. Maar wie zou het wagen Anna dommer te noemen dan Bridget?

Eenzelfde soort externalisme – de opvatting dat onze cognitie zich tot buiten de grenzen van onze schedel uitstrekt – is al een eeuw lang te vinden in de leertheorie van de Amerikaanse filosoof en pedagoog John Dewey, die stelt dat onze kennis vervlochten is met onze omgeving en pas in de interactie met de omgeving betekenisvol wordt. Dezelfde notie is terug te vinden in actuele opvattingen over leren en onderwijzen zoals het constructivisme, cognitive apprenticeship, situated cognition, en het connectivisme, waarvan het laatste zich expliciet richt op het digitale tijdperk. Daarin past ook het beeld van media als cognitieve prothesen, die een ‘onlosmakelijk’ deel zijn van onze persoonlijkheid.

Herprogrammeren

Nu mediatechnologieën onze omgeving ingrijpend veranderen en we steeds meer te maken krijgen met digitale ruimten, digitale processen, digitale contacten en digitale waarnemingen, worden deze cognitieve prothesen steeds belangrijker en bepalen ze steeds meer wie wij zijn en wat wij zijn. En het gaat razendsnel. Onze biologische evolutie kan de snelheid van de technologische ontwikkeling niet bijbenen. We moeten ons onvermijdelijk aanpassen, maar de hardware van ons 100.000 jaar oude brein ligt vast, daar zit voorlopig niet veel rek in. We kunnen alleen onze software aanpassen, ons denken, onze kennis. Juist dat aanpassingsvermogen, onze flexibele geest, heeft ons door de eeuwen doen overleven. We moeten onszelf herprogrammeren, en niet langer met de ogen van vroeger naar de wereld van nu kijken. Dat begint met het besef dat de media die ons omringen geen gebruiksvoorwerpen zijn, maar een deel van onszelf. Zoals een boekenkast alles zegt over de eigenaar. Willen wij onszelf begrijpen, dan zullen wij de media die we gebruiken moeten begrijpen en aanvaarden als cognitieve prothesen. Dat vraagt om een superieure mediageletterdheid: het doorzien van de mechanismen waarmee berichten tot stand komen, zich over de wereld verspreiden en het gedrag van mensen kunnen beïnvloeden. Heel praktisch betekent het dat wij kritische informatieverwerkers worden, behept met een gezond wantrouwen, goed in patroonherkenning en selectie, in staat schijn van werkelijkheid te onderscheiden, en in staat om met onze geest in de virtuele ruimtes los van ons lichaam te opereren in het volle besef dat de virtuele wereld even reëel is als de materiële wereld. Onze persoonlijke kwaliteit zal meer en meer worden bepaald door de vraag hoe goed we onze media als – onze cognitieve prothesen – in ons handelen weten te integreren. We zijn al haast cyborgs. Maar dat gold eigenlijk ook al een voor de jager met zijn speer.

Wim Westera

Westera is hoogleraar Digitale Media bij de Open Universiteit. Hij schreef het boek 'The Digital Turn' over de wijze waarop digitale media ingrijpen in ons bestaan. Het boek bevat zeventien hoofdstukken waaronder 'The Gossip Revolution', over het virale karakter van sociale media, 'Free Copy Economics' over de nieuwe, online economie waarin alles gratis lijkt en 'The Educational Battle Field' over het onvermogen van het onderwijs om tijdig in te spelen op nieuwe technische mogelijkheden.

Meer informatie: www.thedigitalturn.co.uk